

В.И. Медведь, д.м.н., профессор, руководитель отделения внутренней патологии беременных ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

Венозные осложнения у беременных

Венозные осложнения – термин не вполне привычный для практических врачей. Вместе с тем именно так в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (1992) [7] обозначена группа заболеваний у беременных женщин с общим шифром O22. К ним отнесены:

- варикозное расширение вен нижних конечностей (O22.0);
- варикозное расширение вен половых органов (O22.1);
- тромбофлебит поверхностных вен (O22.2);
- тромбоз глубоких вен (O22.3);
- геморрой (O22.4);
- тромбоз церебральных вен (O22.5).

Как видим, в этом перечне нет тромбоэмболии ствола или ветвей легочной артерии, являющихся, с нашей точки зрения, наиболее важными венозными осложнениями в акушерстве. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) по-прежнему остается основной причиной материнских потерь в развитых странах [1, 5]. Составители МКБ-10, естественно, это знали, но они отнесли ТЭЛА, названную акушерской эмболией свертками крови, к патологии не беременности, а послеродового периода, и ей был присвоен шифр O88.2. В значительной мере это оправданно, поскольку после родов ТЭЛА происходит намного чаще, чем во время беременности. Считается, что в целом риск тромбоза глубоких вен (ТГВ) и ТЭЛА, ассоциируемый с беременностью, примерно в 5-10 раз выше, чем вне беременности, однако максимум этого риска приходится на послеродовой период, когда тромбоэмболии случаются в 4-5 раз чаще. Так, если распространенность ТГВ при беременности составляет 3:1000, то после родов – 12-15:1000 [1]. По обобщенным данным мировой литературы, приведенным А.Д. Макацария и соавт. [5], частота тромбоэмболических осложнений в акушерстве составляет 3-5 на 1000 родов. Однако это не значит, что ТЭЛА или тромбоз ее ветвей не может развиваться во время беременности. К сожалению, такое случается и нередко приводит к фатальному исходу.

Согласно данным официальной статистики МЗ Украины, в нашей стране распространенность всех форм венозных осложнений у беременных в течение последних 10 лет составляет 27,0-28,5:1000, в 2009 г. – 28,1 [10].

В данной статье мы остановимся на наиболее частых и клинически значимых вариантах венозных осложнений в акушерстве – варикозном расширении вен и ТГВ/ТЭЛА.

Варикозная болезнь нижних конечностей, с одной стороны, относится к числу «преимущественно женских» патологий, для возникновения которых беременность является существенным фактором риска. С другой – на течение варикозной болезни нижних конечностей оказывают негативное влияние физиологические изменения, присущие сугубо беременности [1, 11, 14].

Прогрессированию варикоза и его клинических проявлений при беременности способствуют:

- снижение тонуса венозной стенки, обусловленное гиперпрогестеронемией;
- повышение гидростатического давления в венах нижних конечностей в 2-3 раза в связи с гиперволемией и механическим препятствием венозному оттоку (компрессия маткой нижней полой вены, повышение внутрибрюшного давления);
- замедление кровотока в венах нижней половины туловища;

- повышение капиллярной проницаемости, обусловленное увеличением концентрации эстрогенов в крови;

- физиологическая гиперкоагуляция, свойственная второй половине беременности;

- существенная прибавка массы тела в течение короткого периода времени.

Хотелось бы обратить внимание на относительно новую проблему гормонально-зависимой флебопатии. Как известно, и эстрогены, и прогестерон оказывают многообразное влияние на венозную стенку, которое в условиях избытка гормонов может обуславливать патологические проявления. Так, эстрогены способствуют гипертрофии средней и внутренней оболочек вены, десквамации эндотелия и повышают проницаемость базальной мембраны; прогестерон вызывает релаксацию миоцитов (т.е. понижает тонус сосудистой стенки), приводит к открытию артериовенозных шунтов, к повышению давления в подкожных и внутрикожных венах и даже к возникновению рефлюкса в суральных венах, способствует деградации коллагеновых и эластических волокон стенки вен [2].

Современная международная классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей (1994), принятая сосудистыми хирургами, основана на учете клинических (clinical) признаков, этиологических (etiological) и анатомических (anatomical) особенностей, характера патофизиологических (pathophysiological) расстройств и по первым буквам основных составляющих названа CEAP. В клиническом разделе CEAP выделены следующие стадии заболевания:

0 – отсутствие симптомов болезни вен при осмотре и пальпации;

1 – телеангиэктазии или ретикулярные вены;

2 – варикозно расширенные вены;

3 – отек;

4 – кожные изменения (пигментация, венозная экзема, липодерматосклероз);

5 – вышеуказанные кожные изменения и зажившая язва;

6 – вышеуказанные кожные изменения и активная язва.

По этиологии выделяют врожденную патологию (Ec), первичное (идиопатическое) заболевание с неизвестной причиной (Ep) и вторичное – с известной причиной (Es).

Венозная патология нижних конечностей может затрагивать поверхностные (As), глубокие (Ad) и перфорантные (Ap) вены.

И наконец, патофизиологически заболевание может протекать с рефлюксом (Pr) и обструкцией (Po).

Из всех этих элементов складывается полный диагноз, например «варикозная болезнь C5EpAsPr».

С нашей точки зрения, для врачей других специальностей, не являющихся сосудистыми хирургами, такая классификация весьма сложна. Вместе с тем полностью отказаться от классификации варикозной болезни в акушерской практике нельзя хотя бы потому, что от стадии болезни зависит характер и объем терапии.

Предлагаем в акушерской практике использовать более доступную и простую классификацию варикозной болезни нижних конечностей по степени хронической венозной недостаточности (табл. 1), принятую XXI съездом хирургов Украины (2005). При внимательном рассмотрении оказывается, что она фактически отвечает требованиям клинической части классификации CEAP.

Поскольку варикозная болезнь во время беременности имеет явную склонность к прогрессированию, ее следует лечить. Цель лечения – улучшение (или, по крайней мере, предотвращение дальнейшего ухудшения) флебодинамики, что достигается компрессионной терапией и назначением венотоников. Помимо этих основных компонентов лечения, могут потребоваться медикаментозные средства для улучшения реологических свойств крови и микроциркуляции, а при наличии флебита – для ликвидации воспалительного процесса.

Компрессионная терапия с использованием специальных современных изделий из эластического трикотажа обладает целым комплексом лечебных эффектов. По мнению А.В. Покровского и С.В. Сапелкина [9], их можно разделить на макро- и микроциркуляторные. Макроциркуляторные эффекты компрессионной терапии таковы: уменьшение калибра поверхностных и глубоких вен, понижение интенсивности патологического рефлюкса (на 40%), уменьшение нагрузки на клапанный аппарат вен, повышение скорости венозного оттока, усиление фибринолитической активности крови, улучшение лимфатического транспорта. На уровне микроциркуляторного русла компрессионная терапия приводит к уменьшению выраженности эктазии капилляров и венул, понижению проницаемости базальной мембраны, уменьшению интерстициального отека, улучшению физико-химических показателей интерстиция, снижению внутрилимфатического давления и вязкости крови.

Предназначенные для компрессионной терапии изделия эластического трикотажа (гольфы, чулки, колготы, специальные колготы для беременных с регулируемым поясом) создают определенное давление на поверхность нижних конечностей снаружи, причем максимум этого давления приходится на лодыжечную область и постепенно снижается по направлению к паховой складке. В зависимости от создаваемого максимального давления компрессионная терапия подразделяется на четыре класса: I – 15-21 мм рт. ст., II – 23-32 мм рт. ст., III – 34-46 мм рт. ст., IV – >49 мм рт. ст.

Чулки или колготы I класса компрессии можно применять с профилактической целью у здоровых беременных, имеющих факторы риска варикозной болезни (отягощенная наследственность по материнской линии; избыточная масса тела или ожирение; профессия, связанная с длительным пребыванием на ногах). С лечебной целью компрессионный трикотаж применяют в зависимости от степени хронической венозной недостаточности: при 0-й и 1-й степени – I класс, 2-й степени – II или III класс, 3-й степени (только при зажившей язве) – III класс.

Компрессионную терапию проводят в постоянном режиме. Она незаменима также при вагинальных родах и во время кесарева сечения для профилактики ТЭЛА.

Таблица 1. Классификация хронической венозной недостаточности [13]

Степень	Основные клинические симптомы
0	Отсутствуют или есть телеангиэктазии
1	Синдром тяжелых ног, преходящий отек
2	Стойкий отек, гипо- или гиперпигментация, липодерматосклероз, экзема
3	Венозная трофическая язва



В.И. Медведь

Следует напомнить, что эластический трикотаж – это изделия сугубо индивидуального пользования, которые подбирают только после определения соответствующих антропометрических параметров. Приобрести, например, эластические чулки, назвав лишь класс компрессии или даже размер ноги, нельзя. Индивидуальный подбор должен проводиться специалистом, и лучше, если это будет происходить в специализированном салоне.

Основой медикаментозной терапии варикозной болезни нижних конечностей и хронической венозной недостаточности у беременных являются венотоники. Это достаточно многочисленная группа лекарственных средств, в которую входят представители флавоноидов (экстракт иглицы колючей, диосмин), сапонинов (эсцин), алколоидов спорыньи (дигидроэрготамин, дигидроэргокристин, дигидроэргокриптин), рутозидов (троксерутин), а также синтетические препараты (кальция добезилат, гентаминол, трибенозид).

Венотоники, повышая тонус гладкомышечных клеток стенки вен, улучшают венозный отток, а также лимфатический дренаж и уменьшают проницаемость базальной мембраны. Клинически это проявляется уменьшением боли, парестезий, ночных судорог в ногах и отека. Большинство венотоников также эффективно при геморрое.

Наиболее апробированным и официально рекомендуемым у беременных является экстракт иглицы колючей в сочетании с гесперидином и аскорбиновой кислотой. Экстракт иглицы является истинным венотоником, так как стимулирует α_1 - и α_2 -адренорецепторы миоцитов венозной стенки (прямое венотоническое действие) и усиливает высвобождение норадреналина из пресинаптических нервных окончаний (опосредованное венотоническое действие). Очень важно, что применение комбинации экстракта иглицы с гесперидином (капилляропротектор) и аскорбиновой кислотой (антиоксидант) в большом многоцентровом проспективном исследовании у беременных свидетельствует не только о ее высокой клинической эффективности при минимальном количестве побочных эффектов, но и о безопасности для плода [15].

Помимо венотоников, при варикозной болезни и хронической венозной недостаточности иногда назначают антиагреганты и местно – гепарин. Применение системных антикоагулянтов при отсутствии данных, свидетельствующих о наличии флеботромбоза или тромбофлебита, не рекомендуется.

Венозные тромботические и тромбоэмболические осложнения, как уже говорилось, учащаются при беременности и после родов и являются жизнеугрожающими. Беременность способствует тромбообразованию за счет гиперэстрогемии, повышения активности ряда факторов свертывания (VII, VIII, IX, X, XII) и концентрации фибриногена, протромбина, снижения антитромбина III и фибринолитической активности крови, поступления

в кровь тканевого тромбопластина (после отделения плаценты).

Важно помнить, что многие экстрагенитальные заболевания, а также медицинские вмешательства являются факторами риска венозных тромбозов и тромбоэмболий [3, 5, 14].

Экстрагенитальные заболевания

- Варикозная болезнь, флебит
- Ожирение
- Артериальная гипертензия
- Митральный стеноз
- Фибрилляция предсердий
- Застойная сердечная недостаточность
- Сахарный диабет
- Нефротический синдром
- Острые и хронические заболевания легких
- Системная красная волчанка и другие системные заболевания соединительной ткани

Злокачественные новообразования

- Тромбофилии
- Тромбоцитоз
- Полициемия

Медицинские вмешательства

- Постельный режим (иммобилизация) более 3 дней
- Общий наркоз
- Хирургические операции, особенно длительные
- Назначение эстрогенов
- Цитостатическая терапия
- Нерациональная инфузионная терапия
- Лечение препаратами, повышающими коагуляционный потенциал крови
- Антикоагулянтная терапия (рикошетные тромбозы после отмены)

Другие факторы

- Дегидратация
- Травмы
- Табакокурение
- Чрезмерное употребление поваренной соли и жиров
- Недостаточное потребление калия и витаминов
- Генерализованная инфекция

Дополнительные факторы риска в акушерстве

- Возраст старше 35 лет
- Настоящая беременность >IV
- Кесарево сечение
- Хирургические процедуры в родах или в послеродовом периоде
- Послеродовое кровотечение
- Гемотрансфузия
- Тромбоцитоз после кесарева сечения
- Послеродовая супрессия лактации

Прежде чем перейти к вопросам предупреждения ТГВ/ТЭЛА, важно указать, что сегодня в нашей стране они регламентированы Приказом МЗ Украины от 15.06.2007 № 329 «Об утверждении клинического протокола по профилактике тромботических осложнений в хирургии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии». Это нормативный акт самого высокого ведомственного уровня, то есть руководство к действию для врачей. В текущем 2010 г. появился другой важный документ на ту же тему – «Проект Национального междисциплинарного консенсуса. Венозная тромбоэмболия. Диагностика, лечение, профилактика». [12]. В разработке этого консенсуса принимали участие многие врачебные ассоциации, в том числе Ассоциация акушеров-гинекологов Украины. К сожалению, приказ Минздрава и Национальный консенсус не во всем совпадают. И хотя консенсус основан на новых доказательных данных и на три года «моложе», думается, врачи пока должны руководствоваться

действующим приказом. Если инициаторы создания нового документа добьются придания ему силы нормативного акта Минздрава с одновременной отменой приказа, ситуация изменится. Но до этого момента рекомендуем коллегам соблюдать требования приказа.

Согласно действующему приказу выделяют четыре группы с различным риском возникновения ТЭЛА у беременных. К группе низкого риска относят женщин, имеющих менее трех факторов риска; среднего – тех, у кого выявлено три фактора риска и более или в анамнезе была ТЭЛА в сочетании с биологическими факторами риска (тромбофилии), или проводится экстренное кесарево сечение; высокого риска – пациентки с ТЭЛА неустановленной этиологии в анамнезе или с ТЭЛА во время предыдущей беременности либо развившейся в связи с приемом эстрогенов; очень высокого риска – несколько случаев ТЭЛА в анамнезе или постоянная антикоагулянтная профилактика до беременности в связи с эпизодами ТЭЛА, вызванными тромбофилией.

Пациенткам каждой группы риска следует проводить соответствующую профилактику (табл. 2).

Риск	Профилактические мероприятия	
	во время беременности	после родов и кесарева сечения
Низкий	Не применять антикоагулянты	Рутинно не применять антикоагулянты механические методы профилактики (ММП)*
Средний	Рутинно не применять антикоагулянты ММП	Большие профилактические дозы НМГ Средние дозы НМГ при кесаревом сечении без дополнительных факторов риска Применять в течение 6-8 нед после родов ММП
Высокий	Большие профилактические дозы НМГ ММП	Большие профилактические дозы НМГ в течение 6-8 нед после родов
Очень высокий	В I триместре – лечебные дозы НФГ Во II и III триместрах – НМГ, ММП	После антикоагулянтов – непрямые антикоагулянты в течение 3 мес ММП

* Под механическими методами профилактики ТЭЛА понимают эластическую компрессию нижних конечностей и физическую активность, в частности раннюю активизацию после вагинальных родов и особенно после кесарева сечения.

Препарат	Профилактические дозы (в сутки)	
	средние	высокие
НФГ	5 тыс. ЕД 2 раза	5 тыс. ЕД 3 раза
Бемипарин	2,5 тыс. ЕД 1 раз	3,5 тыс. ЕД 1 раз
Дальтепарин	2,5 тыс. ЕД 1 раз	2,5 тыс. ЕД 2 раза или 5 тыс. ЕД 1 раз
Надропарин	0,3 мл 1 раз	0,4 мл 1 раз
Эноксапарин	20 мг 1 раз	20 мг 2 раза или 40 мг 1 раз

Показатель	Бемипарин				Дальтепарин				Надропарин				Эноксапарин			
	8				1,9-3,2				2,5-4,0				3,3-5,3			
Соотношение анти Ха/анти IIa активности	8				1,9-3,2				2,5-4,0				3,3-5,3			
Молекулярная масса (Да)	3600				6000				4300				4500			
Биодоступность (%)	96				87				98				около 100			
Период полувыведения при подкожном введении (ч)	5-6				3-5				3,5				4,3			
Кратность введения (в сутки):																
профилактика	1				1				1				1			
лечение	1				2				2				2			
Начало профилактического введения при хирургических вмешательствах	после операции				до операции				до операции				до операции			

Не станем критиковать критерии определения категорий риска и предлагаемую профилактику. Как уже отмечалось выше, считая, что утвержденные Минздравом нормативные документы нужно не обсуждать, а выполнять. Вместе с тем вынужден признать, что в данном случае придерживаться этого протокола не очень просто хотя бы потому, что описанные категории риска аморфны, а режимы профилактики, предлагаемые для пациенток разных категорий риска, очень мало отличаются друг от друга.

Профилактические дозы зарегистрированных в Украине гепаринов приведены в таблице 3.

При длительном профилактическом введении нефракционированного гепарина (НФГ) необходимо контролировать активированное частичное тромбопластиновое время и количество тромбоцитов в периферической крови, при введении низкомолекулярных гепаринов (НМГ) в средних дозах контроль не требуется, в высоких – контролируют уровень тромбоцитов.

Все зарегистрированные в Украине НМГ эффективны и разрешены к применению в период беременности и лактации. Однако они отличаются по фармакокинетическим характеристикам, а также имеют некоторые особенности лечебного и профилактического применения (табл. 4).

В протоколе, который мы цитируем, оговорено и время начала профилактического введения гепаринов. При среднем уровне риска, как видно из таблицы 2, рекомендуется начинать введение НМГ после вагинальных родов или кесарева сечения (хотя это противоречит инструкциям по медицинскому применению

в тех случаях, когда во время беременности уже произошла тяжелая, но нефатальная ТЭЛА или когда определенно имеется ТГВ, что свидетельствует о высокой вероятности возникновения ТЭЛА. В протоколе также говорится о кава-филт্রে, однако в основном негативно. Ввиду большого количества серьезных осложнений сосудистые хирурги не просто охладели к этому методу, а разочаровались в нем. Сегодня их крайне трудно убедить установить даже временный кава-филтър, который обезопасил бы беременную от ТЭЛА на некоторый срок, например до окончания беременности или на время родов и послеродовой период. И все-таки протокол предусматривает ряд клинических ситуаций, когда кава-филтър устанавливать нужно.

Показания к профилактической установке кава-филтра:

- доказанный проксимальный тромбоз глубоких вен;
- наличие абсолютных противопоказаний к назначению антикоагулянтов;
- запланированная через короткий период времени длительная операция с высоким риском массивного кровотечения.

Как видим, любое из этих показаний может встретиться в акушерстве.

Проводить профилактику ТГВ/ТЭЛА необходимо, потому что она способна снизить частоту этих грозных осложнений в 5 раз, а летальность от них уменьшить в 15 раз.

Важно также подчеркнуть, что в тех случаях, когда во время беременности развились венозные тромботические осложнения – ТГВ/ТЭЛА – более безопасным способом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути. Проведение кесарева сечения опасно и может способствовать рецидиву венозных осложнений.

Литература

1. Акушерство. Справочник Калифорнийского университета/под ред. К. Нискандера, А. Эванса; пер. с англ. – М.: Практика, 1999. – 704 с.
2. Болачев В.Ю. Гормоноиндуцированная флебопатия. Новая проблема современной флебологии//Ангиология и сосудистая хирургия. – 2002. – № 3. – С. 14-17.
3. Диагностика венозной тромбоэмболии: клинические практические рекомендации Американской коллегии практических врачей и Американской академии семейных врачей// Серце і судини. – 2008. – № 1. – С. 23-26; – № 2. – С. 24-28.
4. Лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей, ч. I// Серце і судини. – 2010. – № 2. – С. 14-21.
5. Макария А.Д., Бицалде В.О., Акимшина С.В. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике. – М.: МИА, 2007. – 1064 с.
6. Медведь В.І., Данилків О.О. Нові можливості профілактики та лікування тромботичних венозних ускладнень в акушерстві// Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2009. – № 1. – С. 48-52.
7. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр; пер. с англ. Том 1, ч. II. – Женева: ВОЗ, 1995.
8. Наказ МОЗ України від 15.06.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів з профілактики тромботичних ускладнень в хірургії, ортопедії і травматології, акушерстві та гінекології».
9. Покровский А.В., Сапелкин С.В. Компрессионная терапия и объединенная Европа: новые стандарты в новых реалиях.
10. Стан здоров'я жіночого населення в Україні за 2009 рік/ Гол. ред. З.М. Митник. – К: МОЗ України, 2010. – 211 с.
11. Сенчук А.Я., Венцовский Б.М. Тромбоэмболические осложнения в акушерстве и гинекологии. – К: МАККОМ, 2003. – 359 с.
12. Проект Национального междисциплинарного консенсуса. Венозная тромбоэмболия. Диагностика, лечение, профилактика. // Клінічна флебологія. – 2010. – Т3, №1. – С. 41-66.
13. Український консенсус з лікування пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок//Асоціація судинних хірургів України, Асоціація кардіологів, судинних та серцевих хірургів м. Києва. – К, 2005. – 19 с.
14. Флебология// под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
15. Baudeti H. Therapeutic test with Ruscus extract in pregnant woman// Ed. by P.M. Vanhoutte J. – Paris: Libbey Eurotext, 1991. – P. 63-71.
16. Gardon-Mollard C., Ramelet A. A Compression Therapy. – Paris: Masson, 1999. – 234 p.

Статья напечатана в сокращении.
«Медицинские аспекты здоровья женщины»,
№ 7 (35) 2010 г.

